

学位論文と論文審査結果の要旨

氏名 多田賀津子

論文題目 ICUにおける看護師の指示・実施・申し送り過程の解析とその応用

論文審査委員 (主査)教授 堀尾 裕幸
(副査)教授 石垣 恭子
(副査)准教授 竹村 匡正

学位論文の要旨

厚生労働省は1999年の手術患者取り違え事故を契機に医療安全対策を強化し、現在では日本医療機能評価機構(Japan Council for Quality Health Care: JCQHC)が医療事故情報収集等事業により医療事故とヒヤリ・ハット情報の収集と解析を実施するようになった。このヒヤリ・ハット事例情報参加登録611機関から平成25年に報告されたインシデント事例では、当事者が看護師である割合は78.9%であった。看護師の役割は、保健師助産師看護師法で規定されている「療養上の世話」、「診療の補助」であるが、上記の件数の中で「療養上の世話」については5,156件であり、全体の17.3%に過ぎない。そのため、看護業務でのインシデント事例は「診療の補助」業務に関わるものが多いと考えられる。

看護師が診療の補助を行うには医師の指示が不可欠であるが、とりわけICU(Intensive Care Unit)では患者の生命維持が最優先のため、静脈注射に関する業務など「診療の補助」に関する比率は高く、しかも複雑で多いと考えられる。そこで本研究は、ICUでの医師の指示を起点とする診療の補助業務に関して、医師の指示から看護師の実施および申し送りまでの過程を解析し、診療の補助業務の実体を明らかにすることを目的とした。その方法は解析した業務プロセスをフロー図として可視化して、たやすく情報の共有を可能とする方法を選んだ。また、これを利用してインシデントと照合することで、看護師の診療の補助業務との関連性を明らかにすることを目的とした。対象は500床のA総合病院のICUで、2010年度の1年間に報告された178件のインシデントである。

最初に、ICUでの診療の補助業務および病棟内・病棟間での申し送り内容を分析し、マニュアルに記載されていない項目も含めて指示伝達・実施過程の業務プロセスの解析とそのフロー図の作成を試みた。その結果、ICUでの看護師の診療の補助業務の全体像をフロー図により可視化し、その骨格を見いだすことができた。すなわち医師の指示を起点として、指示の種類や内容、さらには勤務交代などでの申し送りも含めた看護の業務プロセスをフロー図として構成することができた。ここでは看護師の診療の補助業務は医師の『指示』を起点とし、その内容である「指示内容」が『指示受け』され、さらに、『準備』『実施』『記録』『観察』『完了』と、『アセスメント』および『申し送り』というプロセスから構成されていた。このフローは一方方向でなく、情報がフィードバックされる箇所もあった。例えば、『指示受け』では患者状態とその変化を予測し、指示内容の妥当性などを総合的に『アセスメント』し、医師へその内容について疑義を正す場合や確認のためのフィードバックが存在した。『指示』により出される「指示内容」や『実施』された項目は『申し送り』に使用され、申し送る側と申し送られる側での照合により、実施したことのダブルチェック機

能を持っていた。『実施』ではラインの選択が困難な場合など、医師へ確認を求めることがあった。『記録』は実施した項目を「指示内容」と確認する作業となっていた。看護師は以上のプロセスを実施し、患者状態を継続的に『観察』しながら『アセスメント』し、異常時には医師へ情報伝達を行っていた。このフロー図は「指示内容」が注射、内服、検査などに変化しても、その関連内容を付加するだけで、それぞれの業務フローを言葉に依存しない形で表現できることがわかった。『申し送り』の詳細については、指示の種類とその詳細な内容、およびこれらの実施状況であった。さらに多種類ある持続注射では、指示と実際の点滴内容および各ポンプの投与速度との照合、複数のカテーテル・ドレーン・チューブ類では挿入された長さ、刺入部、接続についての確認で、申し送る側と申し送られる側でダブルチェックとなっていた。

報告されたインシデントの中で診療の補助に関するものは 178 件中の 114 件であり、これをフロー図と照合させ解析した。これらのインシデントは JCQHC によるインシデント分類では「薬剤」、「ドレーン・チューブ類」が約 90%を占めたが、これらを全体フロー図の項目にマッピングさせるとそれぞれの項目に分散し、看護プロセスのどこで発生したかが明白になった。JCQHC 分類で「薬剤」「ドレーン・チューブ類」となるインシデントを、それぞれ全体フロー図の項目にマッピングすると、「薬剤」でのインシデントは『指示受け』から『実施』までのプロセスに分散し、「ドレーン・チューブ類」では『実施』と『観察』のプロセスに 98%が集中した。これは JCQHC 分類が薬剤などのモノを中心とした分類のため、看護業務のどこでインシデントが発生したかは明らかではないこと、および、ICU での看護の現場と乖離した分類のためであることがわかった。

以上のことから本研究では、ICU での看護師の診療の補助業務の骨格を形成する基本要素を抽出し、ICU の看護業務全体を網羅するワークフローとして実体を明らかにすることができた。さらにこれをインシデント解析に応用し、看護業務に関連したインシデントとして再分類できることを明らかにした。

論文審査の結果の要旨

本論文は ICU での看護師の診療の補助業務に関して、医師の指示から看護師の実施および申し送りまでの過程を解析し、診療の補助業務のプロセスの実体を明らかにするとともに、これをインシデントと照合して看護行為との関連性を明らかにすることを目的としている。対象は 500 床の A 総合病院の ICU で、インシデントは 2010 年度の 1 年間に報告された 178 件である。

ICU での診療の補助業務および病棟内・病棟間での申し送りを分析し、マニュアルに記載されていない項目も含めて業務プロセスの解析を行い、各プロセスの階層性と関連性を明らかにするフロー図の作成を試みた。そして診療の補助業務の全体像をフロー図により可視化してその骨格を見いだした。ここでは看護師の診療の補助業務は医師の『指示』を起点とし、その内容である「指示内容」が『指示受け』され、さらに、『準備』『実施』『記録』『観察』『完了』と『アセスメント』および『申し送り』というプロセスから構成されていた。このフローは一方向でなく、情報がフィードバックされる箇所もあった。例えば、『指示受け』では患者状態とその変化を予測し、指示内容の妥当性などを総合的に『アセスメント』し、医師へその内容について疑義を正し、確認するためのフィードバックが存在した。『指示』により出される「指示内容」や『実施』された項目は『申し送り』に使用され、申し送る側と申し送られる側での照合により、実施したことのダブルチェック機能を持っていた。『実施』ではラインの選択が困難な場合など、医師へ確認を求めるフィードバックループがあった。『記録』は実施した項目を「指示内容」と照合し確認する作業となっていた。看護師は以上のプロセスを実施し、患者状態を継続的に『観察』しながら『アセスメント』し、異常時には医師へ情報伝達を行っていた。このフロー図は「指示内容」の静脈注射、内服や検査などに対応してその関連内容を付加するだけで、より詳細なそれぞれの業務のワークフローを言葉に依存しない形で表現できた。申し送りの内容の詳細については、指示の種類とその詳細な内容、およびこれらの実施状況であった。さらに多種類におよぶ持続注射では指示と実際の点滴内容および各ポンプの投与速度との照合、複数のカテーテル・ドレーン・チューブ類では挿入された長さ、刺入部、接続についての確認で、申し送る側と申し送られる側でダブルチェックとなっていた。報告されたインシデントの中で診療の補助に関するものは 114 件であり、これらをフロー図と照合させ解析した。その結果、日本医療機能評価機構(JCQHC)によるインシデント分類では「薬剤」「ドレーン・チューブ類」が約 90%を占めるが、フロー図の項目にマッピングさせると、インシデントはそれぞれのプロセスに分散して発生していた。このことは JCQHC の分類が薬剤などのモノを中心とした分類のため、看護業務のどこでインシデントが発生したかは明らかではなく ICU での看護の現場と乖離していることがわかった。

本研究の結果は査読論文として 1 本は掲載、1 本は掲載予定で、新規性ならびに独創性があることを示しており、国際学会でも発表されたものである。以上を総合した結果、本審査委員会は本論文が「博士(応用情報科学)」の学位授与に値する論文と全員一致により判定した。